



دانشگاه پیام نور - مرکز تهران

پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته برنامه ریزی درسی

**عنوان :**

**بررسی ضرورت ایجاد رشته آموزش زیست محیطی در**

**هنرستانهای فنی و حرفه ایی کشور**

استاد راهنما :

دکترسید محمد شبیری

استاد مشاور :

دکترمحمد هاشم رضایی

دانشجو:

شهلا دودی

۱۳۸۸

تقدیم به همه عزیزانی که در این راه صبورانه مرا یاری کردند

## تقدیر و تشکر

حمد و سپاس فراوان به درگاه پروردگار متعال که توفیق و سعادت کسب علم و ادب از محضر اساتید

فرزانه را به بنده خود ارزانی داشت. خدا را نیز شکر می گویم که توانستم در این مدت کوتاه

سعادت شاگردی استاد ارجمند، جناب آقای دکتر سید محمد شبیری را داشته باشم، از زحمات ایشان

صمیمانه سپاسگزارم و از درگاه خداوند منان برای ایشان سربلندی مسألت می نمایم.

همچنین از جناب آقای دکتر محمد هاشم رضایی که به عنوان استاد مشاور قبول زحمت نمودند کمال

تشکر را دارم و از ایشان سپاسگزارم.

از جناب آقای میلانی مسئول کتابخانه دانشگاه ارومیه نیز که در جمع آوری منابع کمک بزرگی

نمودند تقدیر و تشکر می نمایم و بالاخره از کلیه کسانی که بنحوی در این مدت همکاری نمودند

متشکرم و امیدوارم در پناه خداوند پیروز باشند.

## چکیده

در طی دو قرن گذشته به ویژه نیم قرن اخیر، فعالیت‌های انسان در کره زمین از چنان ابعادی برخوردار شده است که آثار و پیامدهای آن بیش از پیش بقای او و سایر موجودات را در معرض انواع تهدیدها و بسیاری از نظام‌های طبیعی را که حاصل میلیون‌ها سال تکامل هستند، در معرض انواع مخاطرات قرار داده است.<sup>۱</sup> توجه بیش از حد به پیشرفتهای اقتصادی باعث غفلت از پایه‌های اصلی این پیشرفتهای یعنی محیط زیست شده است. ایران نیز، از سه دهه پیش تاکنون، با دو پدیده بسیار مهم روبرو بوده است. اولاً: رشد جمعیتی با نرخ<sup>۲</sup> ۳.۲٪ در سال که باعث شده است جمعیت کشور مان از سال ۱۳۵۳ تا کنون تقریباً دو برابر شود، ثانیاً اینکه ایران با سرعتی بیش از کشورهای همجوار رو به صنعتی شدن پیش می‌رود. چنانچه بخواهیم، بدون از دست دادن و تخریب بیش از حد منابع و داراییهای طبیعی، جوابگوی این رشد جمعیت و این میزان توسعه باشیم، باید از راهکارهای اساسی استفاده نماییم. استفاده از سیستم آموزشی می‌تواند یکی از این راهکارها باشد. از طریق آموزش می‌توان توصیفاتی برای استفاده از منابع و ثروتهای ملی ارائه داد، می‌توان مهارتها و نگرشهای مورد نیاز برای رسیدن به سطح بالاتری از مسئولیتهای اجتماعی و درک عمیقتری از کیفیت زندگی ایجاد نمود و در رابطه با مسئولیتهای اجتماعی می‌توان مشاغل جدیدی که لازمه دستیابی به پایداری زیست محیطی است ایجاد نمود. در مطالعه حاضر سعی شده است که ایجاد رشته آموزش زیست محیطی را در هنرستانهای فنی و حرفه‌ای کشور بعنوان یک ضرورت معرفی نمود. سوالات این پژوهش عبارتند از: ۱- آیا ایجاد رشته آموزش زیست محیطی در هنرستانهای فنی و حرفه‌ای، آگاهی و دانش لازم در جهت حفظ محیط زیست را در بین هنرآموزان کشور ایجاد می‌نماید؟ ۲- آیا هنرآموزان هنرستانهای فنی و حرفه‌ای کشور، بعد از دانش

<sup>۱</sup> aftab.ir, Tuesday, Nov, 6, 2007.

<sup>۲</sup> The state of the environment in Iran.htm http://

آموختن قادر به اخذ تصمیم در امور مربوط به حفظ محیط زیست خواهند بود؟ ۳- آیا آموزش در رشته زیست محیطی به گونه ای خواهد بود که دانش آموزان بتوانند بعد از دانش آموختگی به عنوان یک نیروی ماهر یا نیمه ماهر در جهت رسیدن به اهداف زیست محیطی در جامعه، بکار گرفته شوند؟ ۴- آیا دانش آموختگان هنرستانهای فنی حرفه ایی در رشته زیست محیطی قادر به انجام فعالیتهایی در جهت بالا بردن آگاهیهای عمومی، در رابطه با رفتارهای فردی و جمعی در جامعه خواهند بود؟

این تحقیق به صورت یک کار میدانی الکترونیکی انجام گرفته است و سعی شده است بصورت بررسی های تطبیقی و با استفاده از تجربیات کشورهای گوناگون، یک برنامه آموزشی زیست محیطی مناسب ارائه گردد. این برنامه آموزشی با ایجاد آگاهیها و مسوولیتهای فردی و جمعی در رابطه با مسایل زیست محیطی نقش اساسی را در اجرای راه حل های کاربردی مسایل زیست محیطی کشور می تواند ایفا نماید. با تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از سایر کشورها و مشاهده اثرات حاصل از ایجاد رشته آموزش زیست محیطی در کشورهای نظیر کشورهای عضو اتحادیه اروپا، چند کشور آسیایی و نیجریه بعنوان یک کشور افریقایی، صحت فرضیه اول تحقیق یعنی ایجاد آگاهی و دانش در بین هنر آموزان هنرستانهای فنی و حرفه ایی، به اثبات رسید و در مورد فرضیه دوم مبنی بر توانمند ساختن دانش آموختگان رشته زیست محیطی در اخذ تصمیمات زیست محیطی، نتایج نشان می دهند که نوع و شیوه آموزش و همچنین توانایی فردی دانش آموزان موثرترین عوامل می توانند باشند. همچنین نتایج حاصل از تحقیق در کشورهای گوناگون نشان دادند که ایجاد رشته های فنی و حرفه ایی از جمله رشته آموزش زیست محیطی، کارآمدترین راهکار برای تامین نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر برای بازار کار میباشد. در رابطه با فرضیه چهارم تحقیق، یعنی قادر بودن دانش آموختگان رشته آموزش زیست محیطی در بالا بردن آگاهی های فردی و جمعی در مورد مسائل زیست

محیطی، نتیجه ای مطلق در تمامی کشورها به دست نیامد و بنا بر تحقیقات محققین، آگاهی از مسائل زیست محیطی به تنهایی برای ایجاد چنین توانایی کافی نخواهد بود. با تحلیل کلی نتایج به دست آمده میتوان ادعا کرد که ایجاد رشته آموزشهای زیست محیطی می تواند موثرترین راهکار برای ایجاد آگاهیهای زیست محیطی، تربیت افرادی توانمند در رابطه با ارائه راه حل‌های زیست محیطی و بهترین شیوه برای تامین نیروی کار ماهر و نیمه ماهر در کشورهای در حال توسعه بوده و همچنین این افراد قادر خواهند بود که به میزان قابل توجهی در بالا بردن آگاهیهای عمومی در رابطه با مسائل زیست محیطی در جامعه تاثیر گذار باشند.

کلید واژه ها: آموزش زیست محیطی؛ هنرستان فنی و حرفه ای؛ بحرانهای زیست محیطی؛ مهارتهای

کاربردی

## پیشگفتار

دستیابی به توسعه پایدار و برابرمواریه به عنوان بزرگترین چالش برای بشر مطرح بوده است. نقش اساسی توسعه، دستیابی و تهیه منابع برای رشد اقتصادی و ایجاد زندگی بهتر برای مردم است. در سالهای اخیر یک سوال مهم، ذهن همگان را به خویش متوجه ساخته است که آیا این توسعه است که منجر به تخریب جدی محیط زیست شده است، یا اینکه محدودیتهای زیست محیطی است که توسعه را محدود می سازد.

نوع و میزان خسارات زیست محیطی با توجه به کشور های متفاوت، مختلف می باشد. کشورهای صنعتی با مصرف بیش از حد فراورده های نفتی و کشور های در حال توسعه با دفع نامناسب ضایعات صنعتی و برداشت غیر مجاز از جنگل ها و معادن، هر کدام به نحوی این آلودگیها را ایجاد می کنند. توجه بیش از حد به پیشرفتهای اقتصادی باعث غفلت از پایه های اصلی این پیشرفتها یعنی طبیعت و محیط زیست شده است<sup>۳</sup>. هیچکس به این امر توجه ندارد که اگر مصرف سرانه ماهی در جهان بالا رفته است علت آن وجود ماهی در اقیانوسهاست و فناوری فقط قدرت صید را افزایش داده است و یا اگر تولید غلات افزایش یافته به دلیل وجود آب در سفره های آب زیر زمینی است و تکنولوژی قدرت برداشت آن را افزایش داده است، پس توسعه بدون وجود منابع طبیعی و زیست محیطی بی معنی است.

بشر امروزه در صدد یافتن راهی جهت استفاده بهینه از منابع طبیعی است و با سرمایه گذاری در این راه، سعی در پیشگیری از وارد کردن خسارت بیش از پیش به منابع طبیعی دارد. او میداند که این سرمایه گذاریها باعث کاهش هزینه های نهایی و افزایش بازده اقتصادی میگردد، غافل از اینکه ضرورتی به سرمایه گذاریهای

<sup>۳</sup> . روزنامه کیهان ۸۷/۷/۱۵



کلان در هر بخش اقتصادی نیست و با اقداماتی پیشگیرانه همچون فرهنگسازی عمومی، پرورش نیروهای متخصص و انتخاب سیاستها و برنامه هایی که استفاده از منابع و تکنولوژی مناسب را امکان پذیر ساخته و صدمات زیست محیطی کمتری را ایجاد نماید میتوان به یک توسعه مناسب دست یافته و بیشترین تاثیرات را ایجاد نمود.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
الف	تقديم
ب	تقدير و تشكر
ج	چكیده
و	پيشگفتار
ح	فهرست مطالب
ص	فهرست جداول
ق	فهرست نمودارها
ر	فهرست نقشه ها

## فصل اول : کلیات تحقیق

۱	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ بیان مساله
۴	۳-۱ سوالات اصلی پژوهش
۵	۴-۱ اهداف تحقیق

۴	۱-۴-۱ هدف کلی
۵	۲-۴-۱ اهداف تخصصی
۵	۵-۱ سوابق پژوهش
۶	۱-۵-۱ چین
۶	۲-۵-۱ هند
۷	۳-۵-۱ اندونزی
۸	۴-۵-۱ لهستان
۹	۵-۵-۱ امریکا
۱۰	۶-۱ اهمیت و ضرورت تحقیق
۱۲	۷-۱ استفاده کنندگان از نتایج تحقیق
۱۳	۸-۱ واژه‌ها و اصطلاحات

## فصل دوم: پیشینه و ادبیات تحقیق

۱۶	۱-۲ پیشینه نظری تحقیق
۱۷	۲-۱-۲ مقدمه
۱۸	۳-۱-۲ تاریخچه
۱۹	۴-۱-۲ تعریف آموزشهای زیست محیطی
۲۰	۵-۱-۲ تعریف یونسکو از آموزشهای زیست محیطی
۲۱	۶-۱-۲ تفکر منتقدانه
۲۲	۷-۱-۲ توسعه پایدار
۲۲	۸-۱-۲ شروع دوره طراحی برنامه های بین المللی آموزش زیست محیطی

- ۲۳ ۹-۱-۲ دلایل وجود تنوع در آموزشهای زیست محیطی
- ۲۴ ۱-۹-۱-۲ جنبه آموزشی
- ۲۴ ۲-۹-۱-۲ جنبه زیست محیطی
- ۲۶ ۱۰-۱-۲ منظور از مساله زیست محیطی چیست؟
- ۲۷ ۱۱-۱-۲ مسائل زیست محیطی تهدید کننده کره زمین
- ۲۸ ۱۲-۱-۲ ظهور آموزش زیست محیطی
- ۲۸ ۱۳-۱-۲ بیانیه ها و کنفرانسهای جهانی پایه گذار آموزش زیست محیطی
- ۲۸ ۱-۱۳-۱-۲ کنفرانس جهانی بلگراد
- ۲۹ ۲-۱۳-۱-۲ بیانیه تفلیس
- ۳۰ ۳-۱۳-۱-۲ دستاوردهای مهم کنفرانس تفلیس
- ۳۰ ۱۴-۱-۲ ضرورت آموزشهای زیست محیطی
- ۳۲ ۱۵-۱-۲ هدف اصلی آموزشهای زیست محیطی
- ۳۲ ۱۶-۱-۲ اهداف اساسی آموزشهای زیست محیطی در مدارس فنی و حرفه ایی
- ۳۴ ۱۷-۱-۲ اقتصاد در برابر آموزشهای زیست محیطی
- ۳۶ ۲-۲ **پیشینه عملی تحقیق**
- ۳۶ ۱-۲-۲ مقدمه
- ۳۹ ۲-۲-۲ **پیشینه عملی آموزشهای زیست محیطی در خارج از کشور**
- ۳۹ ۱-۲-۲-۲ **آموزشهای زیست محیطی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا**
- ۳۹ ۱-۱-۲-۲-۲ مقاطع آموزشی



- ۵۶ ۲-۲-۳-۲-۲ الگوی مدارس سبز
- ۵۶ ۳-۲-۳-۲-۲ فعالیتهای مدارس سبز
- ۵۹ ۴-۲-۳-۲-۲ منابع آموزشی در چین
- ۶۰ ۵-۲-۳-۲-۲ سیستم آموزشی چین
- ۶-۲-۳-۲-۲ رشته های موجود در هنرستانهای  
۶۱ فنی و حرفه ایی چین
- ۷-۲-۳-۲-۲ مکانیزم ارائه آموزشهای زیست محیطی برای رشته های مختلف
- ۶۲ هنرستانهای فنی و حرفه ایی چین
- ۱- آموزشهای زیست محیطی پیشرفته برای رشته های  
۶۲ اصلی در علوم زیست محیطی
- ۶۵ ۸-۲-۳-۲-۲ آموزشهای زیست محیطی برای رشته های غیر از محیط زیست
- ۹-۲-۳-۲-۲ آموزشهای زیست محیطی از طریق  
۶۶ فعالیتهای فوق برنامه در هنرستانهای فنی و حرفه ایی
- ۶۶ ۳-۳-۲-۲ هند
- ۶۷ ۱-۳-۳-۲-۲ شیوه های آموزش زیست محیطی در هند
- ۷۲ ۲-۳-۳-۲-۲ موضوعات تئوری
- ۷۳ ۴-۳-۲-۲ تایوان
- ۱-۴-۳-۲-۴ مدل آموزشهای عملی زیست محیطی
- ۷۴ ۱۶ هفتگی در تایوان
- ۷۶ ۱. ساختار اکولوژی
- ۷۶ ۲. آگاهیهای موضوعی
- ۷۷ ۳. تحقیقات، ارزیابی ها و عملیات آموزشی

- ۷۷ ۴. ایجاد امید و توانایی در دانش آموزان
- ۷۸ ۲-۲-۳-۴ نتایج حاصل از اجرای دوره  
۱۶ هفته‌گی زیست محیطی در تایوان
- ۷۹ ۲-۲-۴ آموزشهای زیست محیطی در کشورهای افریقایی
- ۷۹ ۲-۲-۴-۱ نیجریه
- ۸۰ ۲-۲-۴-۱-۱ محتویات آموزشهای زیست محیطی  
در مطالعات اجتماعی در نیجریه
- ۸۲ ۲-۲-۴-۱-۲ القای مفاهیم آموزشی زیست محیطی  
در واحدهای ارائه شده در مدارس
- ۸۳ ۲-۲-۴-۱-۳ موضوعات اساسی فلسفه توسعه زیست محیطی در نیجریه
- ۸۳ الف ( موضوعات اساسی فلسفه توسعه زیست محیطی در پایه اول
- ۸۳ ب ( موضوعات اساسی فلسفه توسعه زیست محیطی در پایه دوم
- ۸۴ ج ( موضوعات اساسی فلسفه توسعه زیست محیطی در پایه سوم
- ۸۶ ۲-۲-۵ آموزشهای زیست محیطی در ایران
- ۸۶ ۲-۲-۵-۱ مقدمه
- ۸۸ ۲-۲-۵-۲ بحرانهای زیست محیطی ایران
- ۸۹ ۲-۲-۵-۳ ضرورت وجود رشته آموزش زیست محیطی در ایران
- ۹۰ ۲-۲-۶ بررسی توانایی کشورها برای حمایت از محیط زیست
- ۹۰ ۲-۲-۶-۱ شاخص پایداری زیست محیطی بعنوان ابزاری جهت  
بررسی توانایی کشورها برای حمایت از محیط زیست
- ۹۷ ۲-۲-۶-۲ ارزیابی پایداری زیست محیطی
- ۹۸ ۲-۲-۶-۳ اهمیت شاخص پایداری زیست محیطی در ایران

- ۱۰۰ ۷-۲-۲ آموزش زیست محیطی جاری ایران
- ۱۰۱ ۸-۲-۲ امکانات آموزشی زیست محیطی در ایران
- ۱۰۳ ۴-۶-۲-۲ جمع بندی

### ۱۰۳ فصل سوم : روش تحقیق

- ۱۰۴ ۱-۳ مقدمه
- ۱۰۵ ۲-۳ روش تحقیق
- ۱۰۶ ۳-۳ جامعه آماری
- ۱۰۶ ۴-۳ کشورهای متفاوت مورد بررسی
- ۱۰۶ ۵-۳ روش جمع آوری اطلاعات
- ۱۰۷ ۶-۳ روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
- ۱۰۸ ۷-۳ محدودیتهای تحقیق

### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق

- ۱۰۹ ۱-۴ مقدمه
- ۱۱۰ ۲-۴ سوالات پژوهش
- ۱۱۰ ۱ – آیا با ایجاد رشته آموزشهای زیست محیطی در هنرستانهای کشور میتوان آگاهیها و دانش لازم در جهت حفظ محیط زیست را در بین هنر آموزان این رشته ایجاد نمود؟
- ۱۱۱ ۲ – آیا هنر آموزان هنرستانهای فنی و حرفه ایی بعد از دانش آموختگی قادر به اخذ تصمیم در امور مربوط به حفظ محیط زیست خواهند بود؟
- ۱۱۲ ۳ – آیا دانش آموختگان رشته زیست محیطی را میتوان به صورت یک نیروی ماهر یا نیمه ماهر جهت رسیدن به اهداف زیست محیطی



در جامعه، بکار گرفت ؟

- ۴ - آیا فعالیتهای دانش آموختگان رشته زیست محیطی، در جامعه می تواند در بالا بردن آگاهیهای عمومی در رابطه با مسایل زیست محیطی و رفتارهای فردی و جمعی موثر باشند ؟
- ۱۱۳
- ۳-۴ برای طراحی یک برنامه آموزشی زیست محیطی با چه کسانی می توان مشاوره کرد
- ۱۱۶
- ۴-۴ گروه هدف در آموزشهای زیست محیطی
- ۱۱۷
- ۴-۵ جمع بندی
- ۱۱۷

## فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

- ۱۱۸
- ۱-۵ مقدمه
- ۱۱۹
- ۲-۵ راهی برای وارد کردن آموزشهای زیست محیطی به عنوان یک رشته تحصیلی در سیستم آموزشی کشور
- ۱۲۰
- ۲-۵-۱ پیشنهادات
- ۱۲۰
- ۲-۵-۱-الف پیشنهادات پژوهشی
- ۱۲۰
- ۲-۵-۱-الف-۱ برنامه های آموزشی پیشنهادی
- ۱۲۱
- ۲-۵-۱-الف-۱-۱ برنامه آموزشی زیست محیطی پیشنهادی شماره ۱
- ۱۲۲
- ۲-۵-۱-الف-۱-۱-۱ لیست دروس
- ۱۲۳
- ۱ - علوم زیست محیطی تئوری
- ۱۲۳
- ۲- علوم زیست محیطی کاربردی
- ۱۲۴

- ۱۲۴ ۳ - آموزشهای زیست محیطی مقدماتی
- ۱۲۵ ۴ - آموزشهای زیست محیطی پیشرفته
- ۱۲۵ ۵ - خاک شناسی
- ۱۲۶ ۶ - مدیریت ضایعات
- ۱۲۶ ۷ - ابزار و روشهای تجزیه و تحلیل
- ۱۲۷ ۸ - کیفیت آب
- ۱۲۸ ۹ - سلامت زیست محیطی
- ۱۲۸ ۱۰ - اکولوژی کاربردی
- ۱۲۹ ۱۱ - کیفیت هوا
- ۱۳۰ ۱۲ - مدیریت منابع ارضی
- ۱۳۰ ۱۳ - قوانین زیست محیطی
- ۱۳۱ ۱۴ - موضوعات زیست محیطی
- ۱۳۲ ۱۵ - مدیریت منابع انرژی
- ۱۳۲ ۱۶ - ارزیابی منطقه ایی و ارائه راهکار
- ۱۳۳ ۱۷ - شیمی زیست محیطی
- ۱۳۳ ۱۸ - ویژگیهای مناطق باتلاقی و صحراها
- ۱۳۴ ۱۹ - کیفیت زمین
- ۱۳۵ ۲۰ - حفاظت از آبگیرهای رودخانه ایی و روستایی
- ۱۳۵ ۲۱ - تهدید کننده های سلامت عمومی و زیست محیطی
- ۱۳۶ ۲-۵ - طرح درس پیشنهادی برای موضوعات
- ۱۳۶ ارائه شده در برنامه آموزشی زیست محیطی شماره یک

- ۱۳۹ ۴-۲-۵ برنامه آموزشی زیست محیطی پیشنهادی شماره ۲
- ۱۴۰ ۵-۲-۵ نظر نهایی در مورد استفاده از برنامه های
- ۱۴۱ آموزش زیست محیطی
- ۱۴۲ ۳-۵ سطوح اهداف یادگیری پس از اجرای یک برنامه آموزشی زیست محیطی
- ۱۴۳ الف) سطح زیر بنایی اکولوژیستی
- ۱۴۴ ب) سطح آگاهی
- ۱۴۵ ج) سطح بررسی و ارزیابی
- ۱۴۶ د) سطح مهارت های زیست محیطی کاربردی
- ۱۴۷ ب) نکات خاص اجرای برنامه های آموزش زیست محیطی
- ۱۴۷ ۱-۳-۵ آینده کاری دانش آموختگان رشته زیست محیطی
- ۱۴۷ ۲-۱-۳-۵ امکانات لازم جهت آموزش های زیست محیطی
- ۱-۲-۱-۳-۵ مواردی که در اجرای برنامه های آموزشی زیست محیطی باید رعایت شوند
- ۱۴۸ ۱-۲-۵ ب) پیشنهادات کاربردی
- ۱۴۹ ۴-۵ مقایسه نتایج آموزش های زیست محیطی در کشورهای مورد بررسی

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۴۰	جدول شماره ۱- مدل آموزش زیست محیطی در مقطع ابتدایی
۴۱	جدول شماره ۲- مدل آموزش زیست محیطی در مقطع راهنمایی
۶۴	جدول شماره ۳- موضوعات، گرایشات تحصیلی و طول مدت تحصیل در چین
۹۵	جدول شماره ۴ - جدول شاخص پایداری
	جدول شماره ۵- جدول عنوان واحدهای عمومی و تخصصی بر نامه
۱۴۰	آموزش زیست محیطی شماره